

Country of Origin: KR

Publication No. KR 20-0321039

Publication Date. 25 July 2000

Inventor: KIM, JIN-HYUN

5 [Title of the invention]

An automatic massager head

[Abstract]

The present invention relates to an automatic massager for head. A sealed air pocket 14 is formed in such a manner that a distancing plate 11 made of an elastic material such as a rubber material is formed at an inner side of a hemisphere helmet 10 in a hemisphere shape. An air hose 9 and a pressure sensor 10 are connected with the sealed air pocket 14 through a lateral side of the hemisphere helmet 10. When a user wears the hemisphere helmet 10 on a head, an upper side of the head contacts with the distancing plate 11. A helmet fixture 18 is formed at both sides corresponding to the rear sides of both ears by extending the length of the hemisphere helmet 10 when the user wears the hemisphere helmet. A tightening belt 13 is wound on the entire surrounding portions of the head while passing through the both sides. A Velcro member 20 is provided at both ends of the tightening belt 13. When the user wears the hemisphere helmet 10 on the head, the tightening belt 13 is tightened, so that the automatic messenger 7 is not escaped from the head. When the user lies down with the hemisphere helmet on his head, the tightening portion 21 of the tightening belt 15 connected with the

10

15

20

helmet fixtures 18 and 22 is connected below the lower side of a jaw, so that the hemisphere helmet is not escaped from the head even when the user lies down with the helmet on his head. When the air pressure of the air pump 1 is transferred to the air pocket 14 as the controller 5 operates, the pressure of the air pocket 14 increases and pushes the elastic distancing plate 11. The pressure presses the upper side of the user's head. When the pressure exceeds a set pressure of the pressure sensor 8, a solenoid valve 3 operates by the controller 5, so that the pressure of the air pocket 14 decreases. The pressure of the air pocket 14 is repeatedly changed, so that the head of the user is effectively massaged. A massaging plate 12 is disposed between the distancing plate 11 and the upper side of the head, so that it is possible to obtain a massaging effect using protruded portions. The sizes of the protrusions of the massaging plates 12, 16 and 17 may be selectively changed as shown in Figures 3, 4 and 5. When a user wears the automatic massager while sleeping or watching a television, since the entire portions of the head are massaged, it is possible to minimize the depilation of hairs and to obtain a fresh massaging effect.

# (19)대한민국특허청(KR) (12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) . Int. Cl.<sup>7</sup>  
A61H 23/02  
A61H 39/04

(45) 공고일자 2003년07월25일  
(11) 등록번호 20-0321039  
(24) 등록일자 2003년07월10일

(21) 출원번호 20-2003-0013929  
(22) 출원일자 2003년05월03일

(73) 실용신안권자 김진현  
경상북도 상주시 연원동759-5  
  
이주성  
충청북도 청주시 흥덕구 분평동 1366 주공6차아파트604동604호  
  
(72) 고안자 김진현  
경상북도 상주시 연원동759-5  
  
이주성  
충청북도 청주시 흥덕구 분평동 1366 주공6차아파트604동604호

기초적요건 심사관 : 이정희

기술평가청구 : 없음

## (54)머리 자동지압기

### 요약

본 고안은 머리 자동지압기에 관한 것이다.

수지류와 같은 비탄성 재질로 된 반구모양의 헬멧(10) 내측에 고무류와 같은 탄성 재료로 된 간격판(11)을 반구모양으로 구성시켜 밀폐된 공기주머니(14)를 형성시키고, 이 밀폐된 공기주머니(14)에 공기호스(9)와 압력센서(8)를 각각 반구모양의 헬멧(10)의 측면을 통해 밀폐된 공기주머니(14)와 연결시켜 놓으므로써, 이 반구모양의 헬멧(10)을 머리에 쓸 경우 머리상부와 간격판(11)이 맞닿게 되는 구조가 되며, 이 반구모양의 헬멧을 머리에 썼을 때 머리의 양측 귀 뒷부분에 해당하는 부분인 양측면 부분은 반구모양의 헬멧(10)의 길이를 더 길게 구성시켜 헬멧고정부(18)(22)를 형성시키고 이 부분을 통과하도록 머리 전 둘레에 조임벨트(13)를 감은 후 이 조임벨트(13)의 양끝단에 탈착이 쉬운 일명 찌꺼기부분(20)을 형성시켜, 반구모양의 헬멧(10)을 머리에 쓴 후 조임벨트(13)로 조여놓으면 머리 자동지압기(7)가 머리에서 벗어지지 않는 구조로 하고, 반구모양의 헬멧(10)을 쓰고 누울 때는 헬멧고정부(18)(22)에 연결시킨 조임벨트(15)의 조임부(21)를 턱밑으로 연결해 주므로써 반구모양의 헬멧(10)을 쓰고 누어도 벗겨지지 않는 구조로 하고, 콘트롤러(5)의 작동에 의해 공기펌프(1)의 공기압을 공기주머니(14)로 보내면 공기주머니(14)의 압력이 올라가 탄성재료로 된 간격판(11)을 밀게 되고 이 압력은 머리의 상부를 눌러 주게되고 압력센서(8)의 설정압력 이상이 되면 콘트롤러(5)에 의해 솔레노이드밸브(3)를 작동해 공기주머니(14)의 압력을 내 려주는 방식으로 공기주머니(14)의 압력변화를 반복하여 변화시켜 주어 머리부분을 지압할 수 있게 하며, 간격판(11)과 머리상부사이에는 지압판(12)을 넣어 돌기부분에 의한 지압효과도 얻을 수 있도록 하되, 지압판(12)(16)(17)은 돌기의 크기에 따라 도3, 도4, 도5와 같이 돌기크기를 달리하여 선호하는 형식으로 선택하여 사용할 수 있도록 한 머리 자동지압기로,

텔레비전을 보거나 수면 중에 본 지압기를 쓰고 있으면 자동으로 머리전체 부분을 지압하여 주므로써 지압효과에 의해 머리카락의 탈모가 최소화 될 수 있고 시원한 안마효과도 얻을 수 있도록 한 머리 자동지압기.

대표도

도 1

색인어

지압기, 머리 자동지압기, 공기주머니, 지압판

명세서

도면의 간단한 설명

도1 : 본 고안의 정면도

도2 : 평면도(A에서 봄)

도3 : 부품도(A형식 지압판)

도4 : 부품도(B형식 지압판)

도5 : 부품도(C형식 지압판)

도6 : 구성도(작동부품구성)

도7 : 구성도(작동회로도)

도8 : 구성도(컨트롤러)

도9 : 상태도(지압기를 착용한 모습)

도면의 부호

(1)공기펌프 (2)체크밸브(check valve) (3)솔레노이드밸브(solenoid valve) (4)모터(motor) (5)컨트롤러(controller) (6)플러그(plug) (7)지압기 (8)압력센서 (9)공기호스 (10)반구모양의 헬멧 (11)간격판 (12)지압판 (13)조임벨트 (14) 공기주머니 (15)조임벨트 (16)지압판 (17)지압판 (18)헬멧고정부 (19)전기선 (20)찍찍이(탈착 가능한 구조용) (21) 조임부 (22)헬멧고정부

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 머리 자동지압기에 관한 것이다.

상세히 설명하면, 반구모양으로 된 비탄성체의 헬멧형상의 내측에 고무재질과 같은 탄성체로 된 간격판을 설치하여 밀폐된 공기주머니 형상이 형성된 머리에 쓸 수 있는 지압기를 구성시키고, 이 지압기를 머리에 쓴 후 고정시킬 수 있도록 지압기 양측면에 헬멧고정부를 두어 조임벨트로 조일 수 있게 하여 머리에 단단히 고정시킬 수 있도록 한 후, 간격판과 머리 상부사이에 지압판을 넣어 머리상부를 지압하기 좋게 하되 그 종류를 다양하게 하여 선택적으로 사용할 수 있게 하고, 공기주머니에는 공기호스와 압력센서를 연결하여 공기펌프에 의해 공기압이 공기주머니 속으로 들어와 간격판을 눌러 머리를 지압하게 하고, 압력센서의 설정압력 이상이 되면 압력이 빠질 수 있도록 컨트롤러에서 솔레노이드밸브를 열어 공기주머니의 압력을 빼내는 방식으로, 이 작업을 설정된 시간에 따라 계속 반복하면 머리를 계속

지압 가능하게 하므로써,

텔레비전을 보거나 수면 중에 본 지압기를 쓰고 있으면 자동으로 머리전체부분을 지압하여 주므로써 지압효과에 의해 머리카락의 탈모가 최소화 될 수 있고 시원한 안마효과도 얻을 수 있도록 한 머리 자동지압기에 관한 것이다.

종래의 기술을 살펴보면, 머리지압 기능을 갖는 지압기의 경우 대부분 어느 부분에 지압기를 장치한 후 머리를 지압해야하는 문제가 있고, 혼자 앉아 텔레비전을 보거나 누어 잘 때는 머리지압기의 사용이 어려운 문제 등이 문제점으로 대두되었다.

국내 실용신안공보 등록번호20-0254289는 수압을 이용한 신체의 일부분 마사지 장치에 관한 것으로 필요부위에 착용하여 부분적으로 전신을 마사지 할 수 있도록 고안된 것으로, 수압의 강도를 조절할 수 있는 펌프와 원형 또는 타원형상의 본체와 본체 내부에 분사구 즉 노즐이 내부 전면에 내설되고 신체와 접하는 부분에 돌기된 내측판이 구비되어 노즐의 막힘현상과 물의 흐름을 원활하게 하도록 구비되고 노즐을 통하여 분사된 물이 외부로 누수되는 것을 방지하기 위하여 본체 상단에 자유롭게 이완이 가능하도록 연재질의 합성수지제(방수제)로 된 제2수축부가 구비되고 그 상단에 찍찍이 또는 걸림고리 등으로 이루어진 접지부가 접지부에 착탈 되도록 부착한 것으로,

상기 고안은 수압을 직접 신체의 여러 부위에 보내 직접적으로 물의 접촉에 의한 지압기법으로 머리 마사지는 어렵고 신체가 물에 노출돼야 하는 문제가 있으며,

국내 공개특허공보 공개번호 특2002-0018457은 신체의 지압점(경혈)을 자극시킴과 동시에 딱딱하게 경직된 근육을 부드럽게 이완시켜 혈액순환을 촉진시킬 수 있도록 한 머리 착용식 지압기로, 머리 부분을 크게 18부분으로 나누어 증상에 따라 지압하고자하는 부분에 해당되는 버튼을 누르면 그 증상에 해당되는 공기관만 열리게 되며, 그 증상에 해당되는 지압기의 5개의 A가 천천히 나와 경혈부분을 눌러주게 한 것으로,

상기 발명은 헬멧을 머리에 쓰되 고정시킬 방법이 명확하지 않아 의자 등에 헬멧을 고정시켜 사용해야하는 문제가 있고, 수면시에는 사용할 수 없으며, 지압부위도 의학적인 경혈부분을 중요시하여 머리의 표피전체를 위한 안마기능은 없는 문제가 있고, 안마를 위한 지압봉의 구조도 스프링이 들어가는 등 복잡한 문제가 있다.

#### 고안이 이루고자 하는 기술적 과제

상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 본 고안은,

반구모양의 헬멧을 머리에 쓸 때 헬멧고정부를 두어 조임벨트로 조여주므로써 수면 중에도 지압기를 쓰고 있을 수 있게 하고, 조임벨트와 조임부를 이용하여 지압기를 터부분에 댈 수 있게 하여 별도의 고정구 없이도 착용 가능하게 하였으며, 압력센서에 의해 적정압력을 결정 후 콘트롤러에서 공기펌프와 솔레노이드밸브를 설정시간과 압력별로 제어하여 머리 전체의 지압이 될 수 있게 하되, 머리 지압부는 다양한 형식의 지압판을 교체 적용하여 사용할 수 있게 하는 구조로 한 머리 자동지압기에 관한 것으로,

텔레비전을 보거나 수면 중에 본 지압기를 쓰고 있으면 자동으로 머리전체 부분을 지압하여 주므로써 지압효과에 의해 머리카락의 탈모가 최소화 될 수 있고 시원한 안마효과도 얻을 수 있도록 하는 것을 목적으로 한다.

#### 고안의 구성 및 작용

상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 본 고안은,

반구모양으로 된 비탄성체의 헬멧형상의 내측에 고무제질과 같은 탄성체로 된 간격판을 설치하여 밀폐된 공기주머니 형상이 형성된 머리에 쓸 수 있는 지압기를 구성시키고, 이 지압기를 머리에 쓴 후 고정시킬 수 있도록 지압기 양측면에 헬멧고정부를 두어 조임벨트로 조일 수 있게 하여 머리에 단단히 고정시킬 수 있도록 한 후, 간격판과 머리 상부 사이에 지압판을 넣어 머리상부를 지압하기 좋게 하되 그 종류를 다양하게 하여 선택적으로 사용할 수 있게 하고, 공기주머니에는 공기호스와 압력센서를 연결하여 공기 펌프에 의해 공기압이 공기주머니 속으로 들어와 간격판을 눌러 머리를 지압하게 하고, 압력센서의 설정압력 이상이 되면 압력이 빠질 수 있도록 콘트롤러에서 솔레노이드밸브를 열어 공기주머니의 압력을 빼내는 방식으로 이 작업을 설정된 시간에 따라 계속 반복하면 머리를 계속 지압 가능하게 하므로써, 텔레비전을 보거나 수면 중에 본 지압기를 쓰고 있으면 자동으로 머리전체 부분을 지압하여 주므로써 지압효과에 의해 머리카락의 탈모가 최소화 될 수 있고 시원한 안마효과도 얻을 수 있도록 한 머리 자동지압기로,

종래에는 머리지압 기능을 갖는 지압기의 경우 대부분 어느 부분에 지압기를 장치한 후 머리를 지압해야하는 문제가 있고, 혼자 앉아 텔레비전을 보거나 누어 잘 때는 머리지압기의 사용이 어려운 문제 등이 문제점으로 대두되고 있으므로,

본 고안은 텔레비전을 보거나 수면 중에 본 지압기를 쓰고 있으면 자동으로 머리전체 부분을 지압하여 주므로써 지압 효과에 의해 머리카락의 탈모가 최소화 될 수 있고 시원한 안마효과도 얻을 수 있도록 한 머리 자동지압기이다.

도면을 참고하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

도1은 본 고안의 정면도이고 도2는 평면도(A에서 봄)이고 도3은 부품도(A형식 지압판)이고 도4는 부품도(B형식 지압판)이고 도5는 부품도(C형식 지압판)이고 도6은 구성도(작동부품구성)이고 도7은 구성도(작동회로도)이고 도8은 구성도(콘트롤러)이고 도9는 상태도(지압기를 착용한 모습)를 도시한 것으로, 도면의 부호는 (1)공기펌프, (2)체크밸브(check valve), (3)솔레노이드밸브(solenoid valve), (4)모터(motor), (5)콘트롤러(controller), (6)플러그(plug), (7)지압기, (8)압력센서, (9)공기호스, (10)반구모양의 헬멧, (11)간격판, (12)지압판, (13)조임벨트, (14)공기주머니, (15)조임벨트, (16)지압판, (17)지압판, (18)헬멧고정부, (19)전기선, (20)찍찍이(탈착 가능한 구조용), (21)조임부, (22)헬멧고정부 임을 알 수 있다.

수지류와 같은 비탄성 재질로 된 반구모양의 헬멧(10) 내측에 고무류와 같은 탄성재료로 된 간격판(11)을 반구모양으로 구성시켜 밀폐된 공기주머니(14)를 형성시키고, 이 밀폐된 공기주머니(14)에 공기호스(9)와 압력센서(8)를 각각 반구모양의 헬멧(10)의 측면을 통해 밀폐된 공기주머니(14)와 연결시켜 놓으므로써, 이 반구모양의 헬멧(10)을 머리에 쓸 경우 머리상부와 간격판(11)이 맞닿게 되는 구조가 되며, 이 반구모양의 헬멧을 머리에 썼을 때 머리의 양측 귀 뒷부분에 해당하는 부분인 양측면 부분은 반구모양의 헬멧(10)의 길이를 더 길게 구성시켜 헬멧고정부(18)(22)를 형성시키고 이 부분을 통과하도록 머리 전 둘레에 조임벨트(13)를 감은 후 이 조임벨트(13)의 양끝단에 탈착이 쉬운 일명 찍찍이 부분(20)을 형성시켜, 반구모양의 헬멧(10)을 머리에 쓴 후 조임벨트(13)로 조여 놓으면 머리 자동지압기(7)가 머리에서 벗어지지 않는 구조로 하고, 반구모양의 헬멧(10)을 쓰고 누울 때는 헬멧고정부(18)(22)에 연결시킨 조임벨트(15)의 조임부(21)를 턱밑으로 연결해 주므로써 반구모양의 헬멧(10)을 쓰고 누어도 벗겨지지 않는 구조로 하고, 콘트롤러(5)의 작동에 의해 공기펌프(1)의 공기압을 공기주머니(14)로 보내면 공기주머니(14)의 압력이 올라가 탄성재료로 된 간격판(11)을 밀게 되고 이 압력은 머리의 상부를 눌러 주게되고 압력센서(8)의 설정압력 이상이 되면 콘트롤러(5)에 의해 솔레노이드밸브(3)를 작동해 공기주머니(14)의 압력을 내려주는 방식으로 공기주머니(14)의 압력변화를 반복하여 변화시켜 주어 머리부분을 지압할 수 있게 하며, 간격판(11)과 머리상부사이에는 지압판(12)을 넣어 돌기부분에 의한 지압효과도 얻을 수 있도록 하되, 지압판(12)(16)(17)은 돌기의 크기에 따라 도3, 도4, 도5와 같이 돌기크기를 달리하여 선호하는 형식으로 선택하여 사용할 수 있게 한 구조로 된, 머리 자동지압기로서,

텔레비전을 보거나 수면 중에 본 지압기를 쓰고 있으면 자동으로 머리전체 부분을 지압하여 주므로써 지압효과에 의해 머리카락의 탈모가 최소화 될 수 있고 시원한 안마효과도 얻을 수 있게 한다.

#### 고안의 효과

머리지압 기능을 갖는 지압기의 경우 대부분 어느 부분에 지압기를 장치한 후 머리를 지압해야하는 문제가 있고, 혼자 앉아 텔레비전을 보거나 누어 잘 때는 머리지압기의 사용이 어려운 문제 등의 문제점을 해결하여 적용시키므로써,

텔레비전을 보거나 수면 중에 본 지압기를 쓰고 있으면 자동으로 머리전체 부분을 지압하여 주므로써 지압효과에 의해 머리카락의 탈모가 최소화 될 수 있고 시원한 안마효과도 얻을 수 있도록 하는 것을 목적으로 한다.

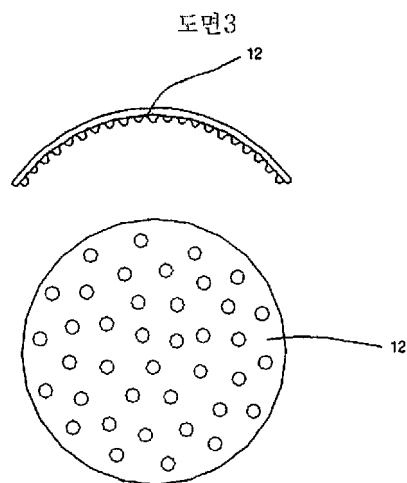
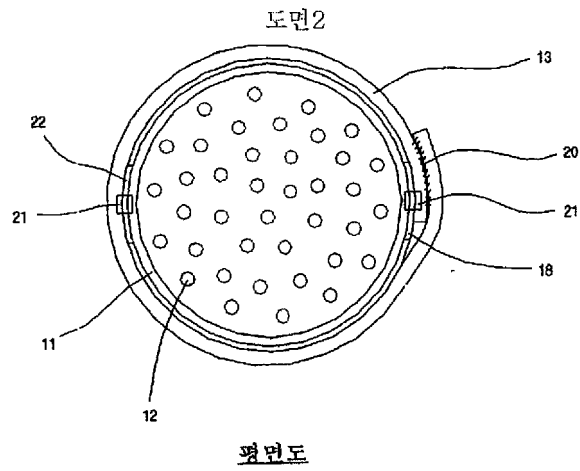
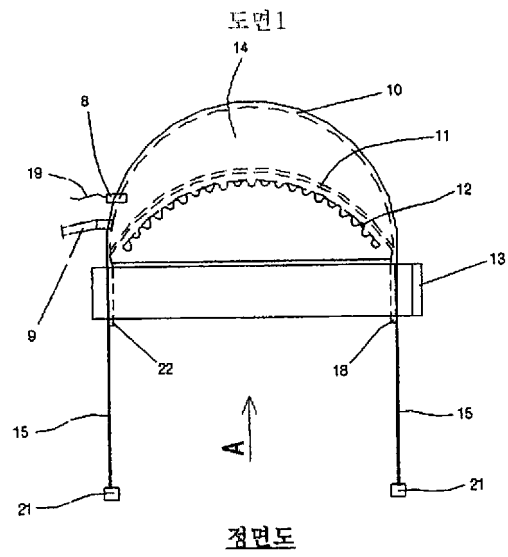
#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1.

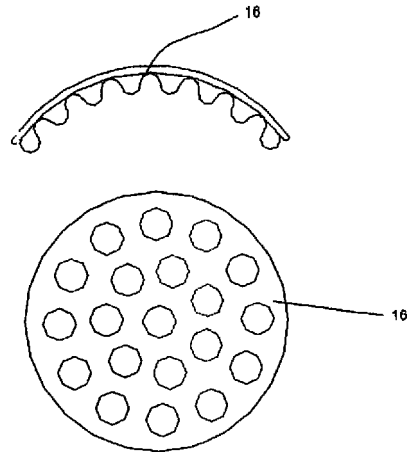
머리 자동지압기에 있어서,

수지류와 같은 비탄성체 재질로 된 반구모양의 헬멧(10) 내측에 고무와 같은 탄성체 재질로 된 간격판(11)을 설치하여 밀폐된 공기주머니(14)를 형성시키고 이 공기주머니(14)에 압력센서(8)와 공기호스(9)를 연결하여 놓고, 반구모양의 헬멧(10)의 양측면에는 조임벨트(13)를 감을 수 있도록 헬멧고정부(18)(22)를 반구모양의 헬멧(10)과 일체로 형성시켜 놓되, 조임벨트(13)의 양끝단에는 탈착이 쉬운 일명 찍찍이(20)를 형성시키고 또 다른 조임벨트(15) 끝단에는 조임부(21)를 형성시켜 놓았으며, 콘트롤러(controller)(5)에 공기펌프(1), 솔레노이드밸브(3) 및 압력센서(8)를 전기선(19)으로 연결하고, 공기호스(9)로 공기펌프(1), 솔레노이드밸브(3) 및 지압기(7)를 연결해 놓은 것을 특징으로 하는 머리 자동지압기.

도면

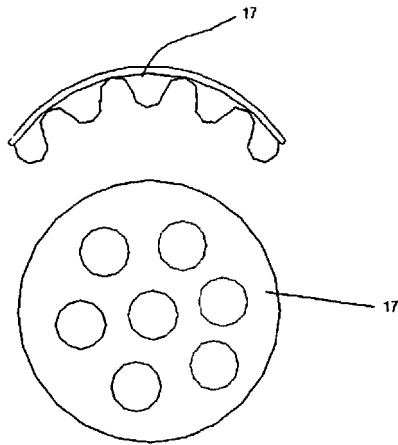


도면4



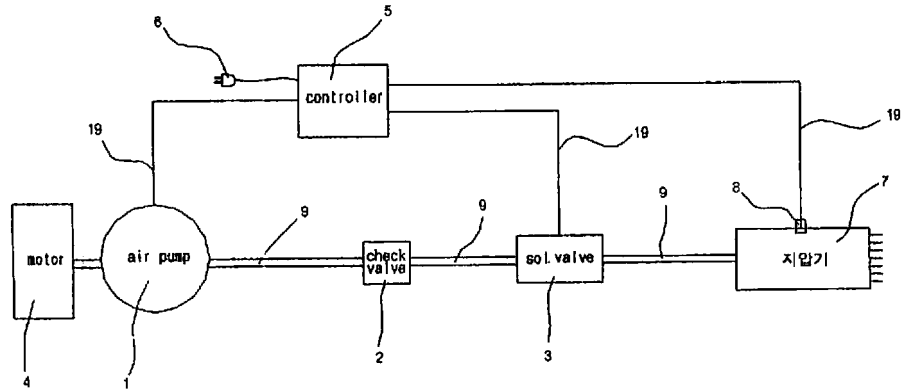
부품도(B형식 지압판)

도면5



부품도(C형식 지압판)

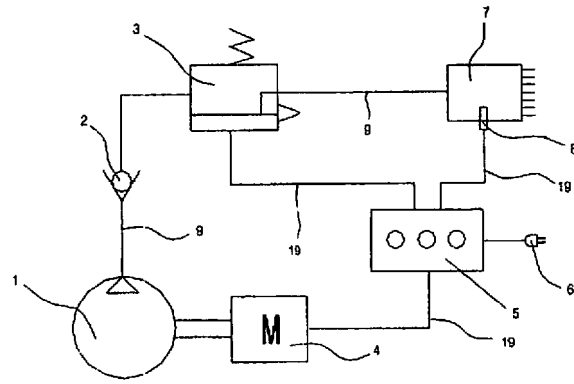
도면6



구성도(작동부품구성)

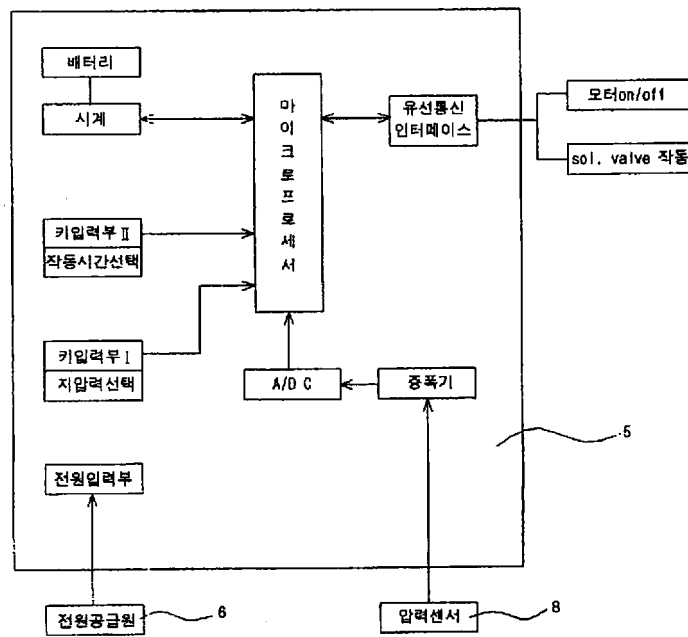


도면7

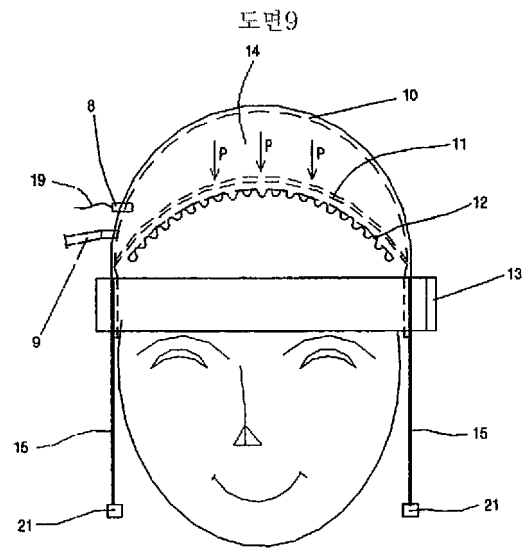


구성도(작동회로도)

도면8



구성도(컨트롤러)



상태도(지압기를 착용한 모습)